



# MANUAL DE SERVIÇOS

---

*SERVICE MANUAL*

## LAVA-LOUÇAS DWI60

---

*BUILT-IN DISHWASHER DWI60*

### MÓDULO I

*FUNCIONAMENTO  
COMPONENTES ELÉTRICOS  
DESMONTAGEM/MONTAGEM  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
DIAGRAMA ELÉTRICO  
ÁRVORES DE DEFEITOS*

**REVISÃO 0**

---

*REVISION 0*

<b>1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA</b> .....	3
<b>2. DESCRIÇÃO DA LAVA-LOUÇAS</b> .....	4
<b>3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	4
<b>4. FUNCIONAMENTO</b> .....	5
4.1 Painel de Controle .....	5
4.2 Ciclos de Lavagem .....	5
4.3 Opções de Lavagem .....	6
4.4 Delay (Atraso) .....	6
4.5 Child Lock Option (Trava de Segurança) .....	7
4.6 Indicadores/Display .....	7
<b>5. DESMONTAGEM/MONTAGEM</b> .....	8
5.1 Ajuste da Altura do Cesto Superior .....	8
5.2 Remoção do Cesto Superior .....	8
5.3 Remoção do Pulverizador Intermediário .....	9
5.4 Nivelamento .....	10
5.5 Mola da Dobradiça .....	10
5.6 Mangueira de Drenagem .....	11
5.7 Lado Esquerdo da Lava-Louças .....	11
5.8 Conjunto Entrada de Água .....	12
5.9 Conjunto Porta .....	13
5.10 Conjunto Recipiente .....	15
5.11 Válvula de Entrada D'Água, Bomba de Drenagem, Sensor de Turbidez, Resistência de Aquecimento, Capacitor do Motor e Termostato de Segurança .....	16
5.12 Remoção e Reparo do Conjunto Bomba de Drenagem .....	21
<b>6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS COMPONENTES</b> .....	25
<b>7. FUNÇÕES ESPECIAIS DA PLACA DE CONTROLE</b> .....	26

## 1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

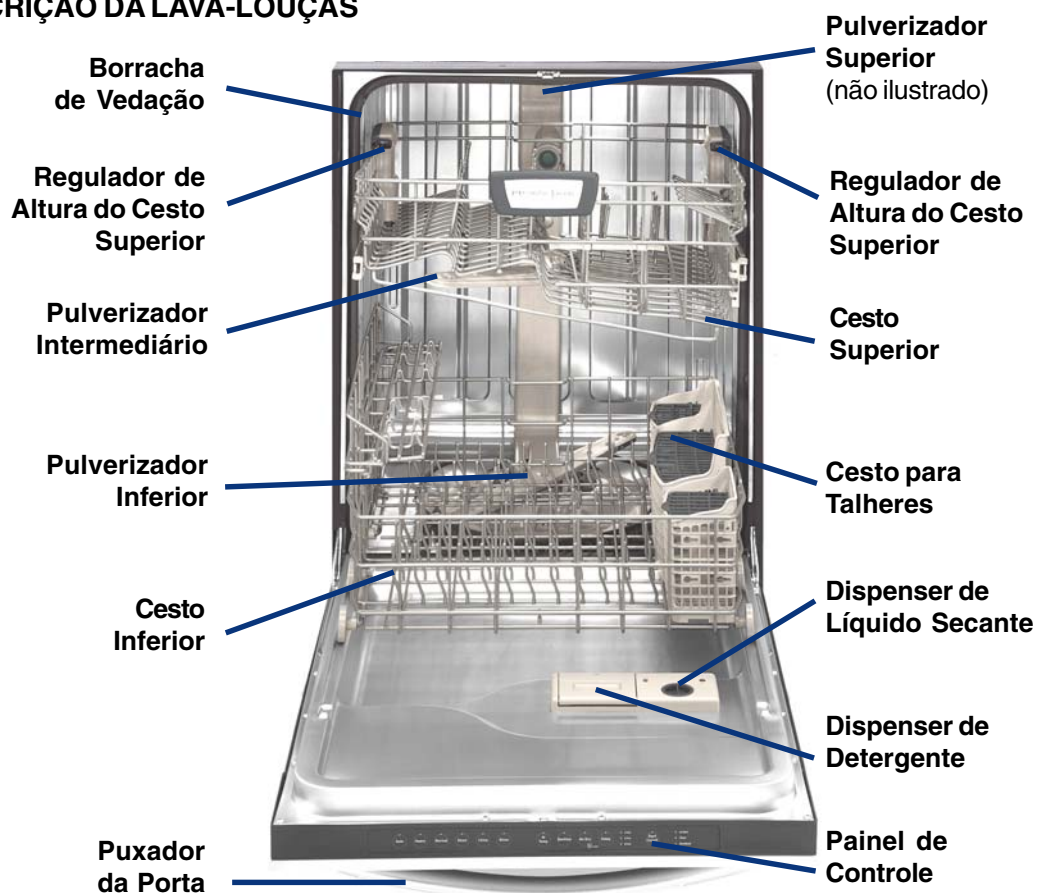
Para evitar danos pessoais e/ou na residência do Consumidor, é importante que algumas instruções de segurança sejam seguidas. As seguintes observações são alguns exemplos:

1. **NÃO** tente reparar o produto se tiver alguma dúvida para completar o reparo em segurança ou de maneira satisfatória.
2. Antes de reparar ou mover um produto:
  - Retire o cabo elétrico da tomada, desligue os disjuntor ou retire o fúsível da residência;
  - Desligue o fornecimento de gás;
  - Desligue o fornecimento de água.
3. Nunca interfira no funcionamento de qualquer dispositivo de segurança.
4. **UTILIZE APENAS PEÇAS ORIGINAIS DE REPOSIÇÃO. PEÇAS NÃO-ORIGINAIS PODEM ESTAR FORA DAS NORMAS DE SEGURANÇA DO PRODUTO.**
5. **ATERRAMENTO:** a cor padrão para identificar o fio terra é **VERDE** ou **VERDE** com **LISTAS AMARELAS**. Terminais de aterramento não devem ser usados como condutores de corrente. É extremamente **IMPORTANTE** que sejam efetuados todos os aterramentos de segurança antes de completar o reparo. A falta de aterramento pode causar danos.
6. Antes de religar o produto, certifique-se que:
  - Todas as conexões elétricas estão corretas e seguras.
  - Todos os terminais elétricos estão revestidos e protegidos de cantos afiados, componentes a alta temperatura e peças móveis.
  - Todos os terminais elétricos, conectores, resistências, etc, não isolados estão distantes o suficiente de painéis e peças metálicas.
  - Todos os aterramentos de segurança (internos e externos) estão correta e seguramente conectados.
  - Todos os painéis estão correta e seguramente montados.

### ATENÇÃO!!!

Este Manual de Serviço foi elaborado para técnicos com treinamento elétrico e mecânico, com um alto nível de conhecimento destes assuntos para o reparo dos produtos. A Electrolux não se responsabiliza por danos ou prejuízos de qualquer natureza, conseqüentes do uso incorreto deste manual.

## 2. DESCRIÇÃO DA LAVA-LOUÇAS



## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LAVA-LOUÇAS		
Modelo	DWI60	
Código Comercial	24600IBA189	
PNC	946 521 022	
Altura (mm)	Máxima	895
	Mínima	851
Largura (mm)	606,5	
Profundidade (mm)	640	
Profundidade com a porta aberta (mm)	1308	
Peso líquido (kg)	37,5	
Tensão (V)	127	
Frequência (Hz)	60	
Corrente (A)	9,0	
Faixa de tensão (V)	106 - 132	
Pressão de abastecimento de água (m.c.a)	Mínima	14
	Máxima	84
Temperatura mínima da água de entrada (°C)	49	
Potência da resistência interna (W)	830	
Capacidade	12 serviços	

## 4. FUNCIONAMENTO

### 4.1 PAINEL DE CONTROLE



- 1 Depois de colocar as louças e o detergente na lava-louças, selecione o ciclo e as opções desejadas pressionando as teclas do painel de controle. As luzes indicadoras para o ciclo e as opções selecionadas acenderão. Para cancelar uma opção pressione a tecla novamente.
- 2 Para começar um ciclo, pressione a tecla *START/Cancel* (Início/Cancela) uma vez e feche a porta da lava-louças até que ela trave. Depois de alguns segundos, a água começará a entrar.

- Se a tecla *START/Cancel* (Início/Cancela) não for pressionada dentro de 30 segundos depois que o ciclo foi selecionado, a lava-louças desliga.
- A lava-louças grava o último ciclo para que o Consumidor não tenha que reprogramar o ciclo todas as vezes. Para iniciar o funcionamento usando o mesmo ciclo e opções selecionadas na lavagem anterior, basta pressionar a tecla *START/Cancel* (Início/Cancela).
- Se a lava-louças está ligada a um triturador de alimentos, certifique-se de que o triturador está completamente vazio antes de ligar a lava-louças.

- 3 Para cancelar um ciclo em andamento, pressione a tecla *START/Cancel* (Início/Cancela) uma vez. A lava-louças irá drenar e desligar. Para desligar a lava-louças sem que ocorra a drenagem, pressione a tecla *START/Cancel* (Início/Cancela) duas vezes. Para evitar mudanças acidentais no ciclo e nas opções, a programação é “travada” depois de 1 minuto.

- Se uma tecla é pressionada depois que os controles foram travados, a luz acima do ciclo em andamento piscará três vezes.

### 4.2 CICLOS DE LAVAGEM

Ciclo	Descrição	Tempo (min. aprox.)	Número de Lava-gens/Enxágües
<b>Heavy</b> (Pesado)	Ciclo longo para sujeiras mais difíceis. A quantidade de água é de aproximadamente 35 litros.	132	2 lavagens/ 3 enxágües
<b>Normal</b> (Normal)	Ciclo médio para sujeiras comuns. O Sensor Automático de Limpeza é acionado nesse ciclo. A quantidade de água varia entre 14 e 35 litros.	97 - 117	1 - 2 lavagens*/ 1 - 2 enxágües*
<b>China</b> (Porcelana)	Ciclo curto para sujeiras mais leves. A quantidade de água é de aproximadamente 21 litros.	82	1 lavagem/ 2 enxágües
<b>Auto</b> (Automático)	Desenvolvido para selecionar o número de vezes que a água entra na lava-louças mais adequado para o nível de sujeira em cada carga. O Sensor Automático de Limpeza é acionado nesse ciclo. A quantidade de água varia entre 21 e 35 litros.	94 - 128	1 - 2 lavagens*/ 2 - 3 enxágües*
<b>Short</b> (Curto)	Ciclo rápido para sujeiras mais fáceis. Não inclui o tempo de secagem. A quantidade de água é de aproximadamente 14 litros.	38	1 lavagem/ 2 enxágües
<b>Rinse</b> (Enxágüe)	Enxágua as louças e pode ser programado para esperar até que haja uma carga completa. A quantidade de água é de aproximadamente 7 litros.	9	1 enxágüe

\* O número de entradas de água na lava-louças depende do nível de sujeira em cada carga.

Dependendo da temperatura da água pode ser que a duração do ciclo aumente para que a água atinja a temperatura ideal.

Apenas os ciclos *Auto* (Automático), *Heavy* (Pesado), *Normal* (Normal) e *China* (Porcelana) podem ser usados com a função *SANITIZE* (Higienização).

#### 4.3 OPÇÕES DE LAVAGEM

Podem ser escolhidas tantas opções quantas forem necessárias para a carga de louças.

Opção	Descrição	Disponível com os Ciclos
<b>Hi Temp</b> (Alta Temperatura)	Permite o aquecimento da água a uma temperatura aproximada de 60°C durante o período de lavagem do ciclo, o que garante a temperatura ideal para melhores resultados de limpeza e secagem. Também adiciona um enxágüe no ciclo, o que melhora os resultados em casos onde a água é mais dura.	Todos os ciclos (exceto <i>Rinse - Enxágüe</i> e <i>Short - Curto</i> )
<b>Sanitize</b> (Higienização)	Higieniza as louças. Essa opção aquece a água para o enxágüe final a uma temperatura de 68°C. Quando o sensor do ciclo reconhece que as condições adequadas de higienização foram atingidas, a luz indicadora <i>Sanitize</i> acende no final do ciclo. A higienização pode não ser atingida se o ciclo for interrompido, se houver falta de energia elétrica ou se a temperatura da água de entrada estiver abaixo de 49°C.	<i>Heavy</i> (Pesado)* <i>Normal</i> (Normal)* <i>China</i> (Porcelana)* <i>Auto</i> (Automático)*
<b>Air Dry</b> (Secagem)	Quando a opção <i>Air Dry</i> é selecionada, pode ser preciso secar alguns itens manualmente, como plásticos e itens com superfícies não-aderentes, além de que pode ser notada uma maior umidade dentro da lava-louças. O vapor irá sair mesmo que a opção <i>Air Dry</i> esteja acionada.	Todos os ciclos
<b>Start/Cancel</b> (Início/Cancela)	Liga e desliga a lava-louças.	Todos os ciclos
<b>Delay</b> (Atraso)	Permite que o horário para o início do ciclo seja programado.	Todos os ciclos
<b>Child Lock</b> (Trava de Segurança)	Trava os controles da lava-louças para evitar uma programação acidental.	Todos os ciclos

\* Apenas estes ciclos podem ser usados com a função *SANITIZE* (Higienização).

#### 4.4 DELAY (ATRASSO)

A opção *DELAY* pode ser usada para o ciclo inicie automaticamente mais tarde. Essa opção também é útil para conservar a água quente em casos onde há muito consumo de água quente na residência (chuveiros, lavadoras de roupas).

Para programar o atraso:

- 1 Selecione o ciclo e as opções adequadas para a carga. Feche a porta da lava-louças.
- 2 Pressione a tecla *Delay* até que a quantidade de tempo desejada seja selecionada.
- 3 O indicador *DELAY* fica piscando até que a tecla *Start/Cancel* (Início/Cancela) seja pressionada.
- 4 Assim que a tecla *Start/Cancel* (Início/Cancela) é pressionada, o indicador pára de piscar e começa a contagem regressiva do tempo de atraso. O indicador *Delay* continua aceso até que o tempo de atraso termine.
- 5 O ciclo inicia automaticamente assim que o tempo de atraso termina.

**Se mais de 30 segundos se passarem entre a programação do ciclo e das opções e o acionamento da tecla *START/Cancel* (Início/Cancela), a lava-louças desligará.**

***Para cancelar o Delay (atraso):***

Enquanto o tempo de atraso estiver em contagem regressiva, pressione a tecla *Delay* novamente. O indicador apagará e o ciclo começará ou continuará imediatamente.

***Para cancelar o Delay (atraso) e o ciclo:***

- 1 Pressione a tecla *Start/Cancel* (Início/Cancela) uma vez para drenar a água e desligar a lava-louças.
- 2 Pressione a tecla *Start/Cancel* (Início/Cancela) duas vezes para desligar a lava-louças sem drenar.

#### **4.5 CHILD LOCK OPTION (TRAVA DOS CONTROLES)**

Os controles da lava-louças podem ser travados para evitar programações desnecessárias. Se essa opção for acionada entre os ciclos, a lava-louças não poderá ser usada até que os controles sejam destravados. Se necessário, os controles podem ser travados depois que um ciclo ou que o *Delay* (atraso) tenha começado.

***Para travar:***

- 1 Pressione a tecla *Air Dry* por três segundos.
- 2 O indicador localizado próximo ao desenho da trava acenderá quando os controles estiverem travados.

***Para cancelar:***

- 1 Pressione a tecla *Air Dry* por três segundos.
- 2 O indicador apagará.

- Se a tecla de um ciclo ou de uma opção for pressionada depois que os controles foram travados, o indicador localizado próximo ao desenho da trava piscará cinco vezes.
- Essa opção não trava a porta da lava-louças, apenas os controles.

#### **4.6 INDICADORES/DISPLAY**

<b>Indicador</b>	<b>Descrição</b>
<b>Luz Indicadora <i>Clean</i></b> (Ciclo Terminado)	Acende no final do ciclo e permanece acesa até que a porta fique aberta continuamente por 30 segundos.
<b>Luz Indicadora <i>Sanitize</i></b> (Higienização)	Acende no final do ciclo quando são atingidas as condições de higienização. A lâmpada permanecerá acesa até que a porta fique aberta continuamente por 30 segundos.

- Quando a opção *Sanitize* é selecionada, os ciclos são monitorados para garantir a higienização. O indicador *Sanitize* não acenderá se as condições de higienização não forem atingidas. Isso pode ocorrer se um ciclo for interrompido, se houver falta de energia elétrica ou se a temperatura da água de entrada estiver abaixo de 49°C.
- Os indicadores *Clean* e *Sanitize* não acenderão novamente após uma falta de energia elétrica até que o próximo ciclo esteja em andamento.

## 5. DESMONTAGEM/MONTAGEM

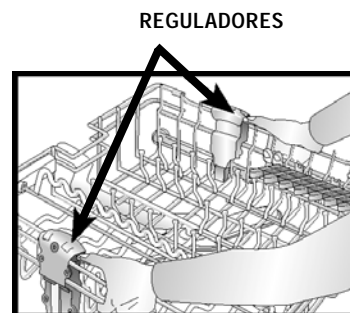
### 5.1 AJUSTE DA ALTURA DO CESTO SUPERIOR

A altura do cesto superior pode ser facilmente ajustada para acomodar louças mais altas, ajudando a organizar o espaço para o carregamento das louças nos cestos superior e inferior.

Pratos maiores podem ser colocados no cesto superior se ele estiver na posição mais baixa. Sempre ajuste o cesto superior antes de colocar as louças.

#### **Para abaixar o cesto:**

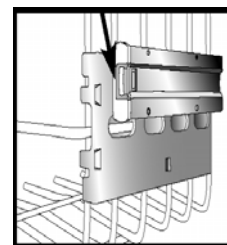
- 1 Puxe o todo o cesto para fora.
- 2 Coloque os polegares em cada alavanca do regulador enquanto segura o cesto com as mãos.
- 3 Pressione as alavancas com os polegares e empurre o cesto para baixo. O cesto irá encaixar em um batente quando estiver na posição.



#### **Para levantar o cesto:**

- 1 Puxe o todo o cesto para fora.
- 2 Coloque as mãos nos dois lados e levante o cesto até que ele pare e trave no lugar.

- A lava-louças não funciona corretamente se o tubo do pulverizador intermediário não estiver alinhado com um dos furos de entrada d'água na parede traseira do produto.
- Os reguladores esquerdo e direito nos cestos devem estar totalmente para cima ou para baixo para que o cesto esteja devidamente encaixado em um dos furos.



### 5.2 REMOÇÃO DO CESTO SUPERIOR

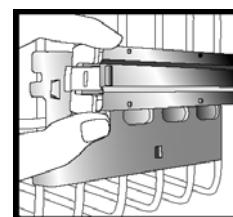
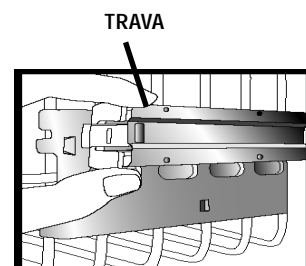
O cesto superior pode ser removido quando for preciso colocar itens mais altos ou maiores no cesto inferior. Retire as louças do cesto antes de removê-lo da lava-louças.

#### **Para remover o cesto com as travas:**

- 1 Puxe o cesto 1/3 ou 1/2 para fora.
- 2 Localize as travas do cesto nas pontas de cada trilho. Pressione a lingüeta no centro da trava e puxe-a para fora. Segure o cesto com cuidado enquanto estiver removendo as travas.

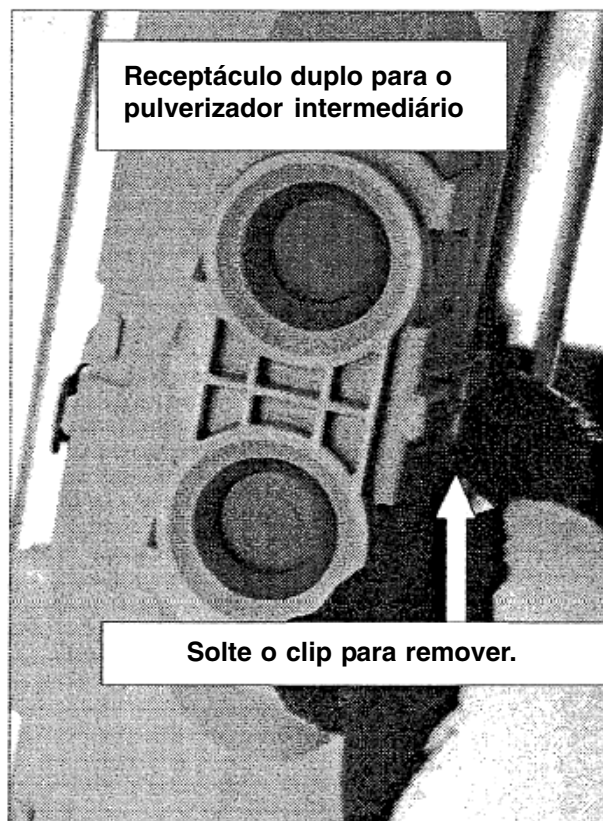
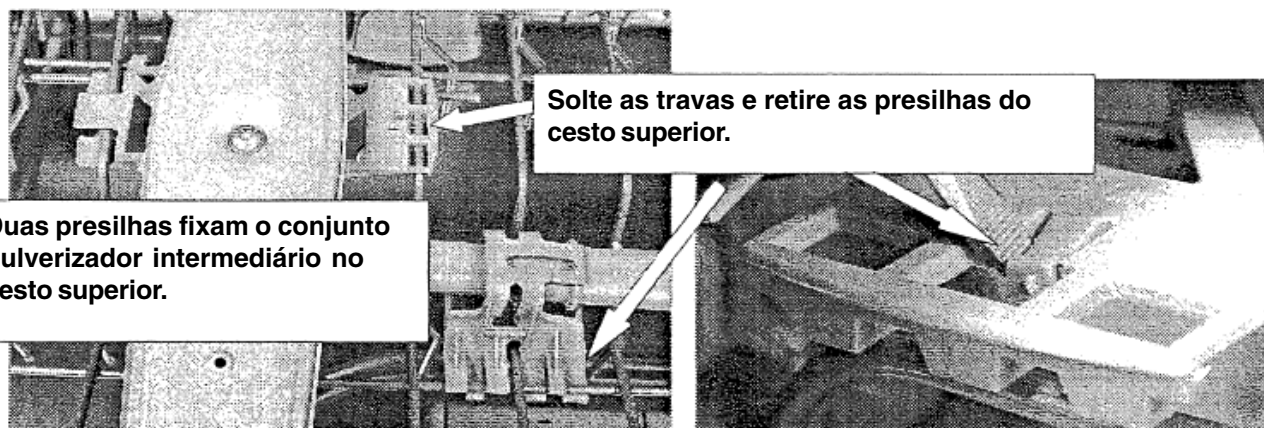
#### **Para recolocar o cesto:**

- 1 Coloque o cesto na lava-louças deslizando os rodízios nos trilhos.
- 2 Empurre cada trava dentro do trilho até encaixar o ressalto da lingüeta no pequeno furo na lateral do trilho.

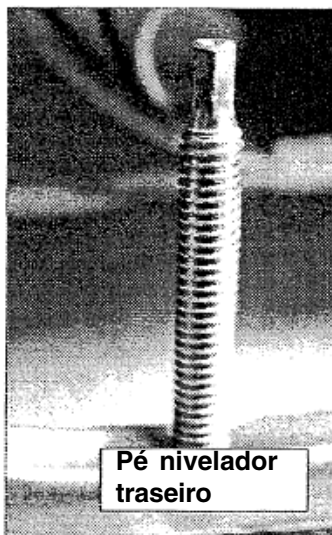




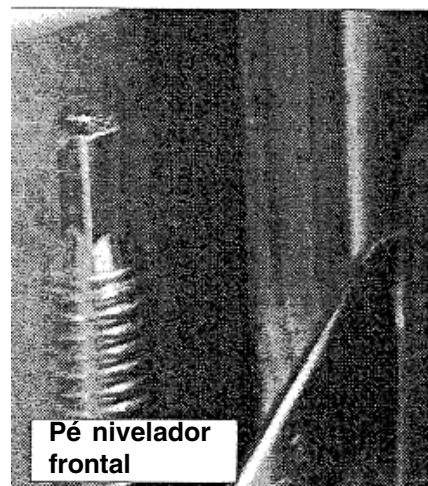
### 5.3 REMOÇÃO DO PULVERIZADOR INTERMEDIÁRIO



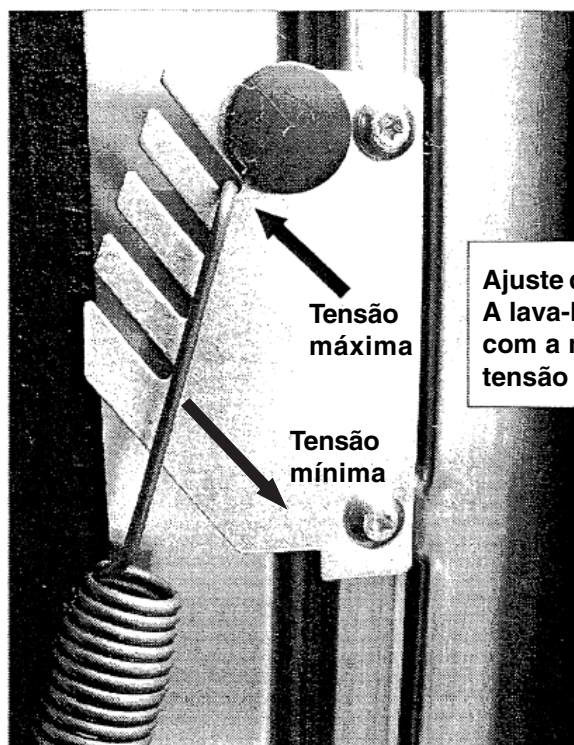
## 5.4 NIVELAMENTO



Para nivelar o produto use uma chave de boca 5 mm ou uma chave inglesa nos eixos sextavados.



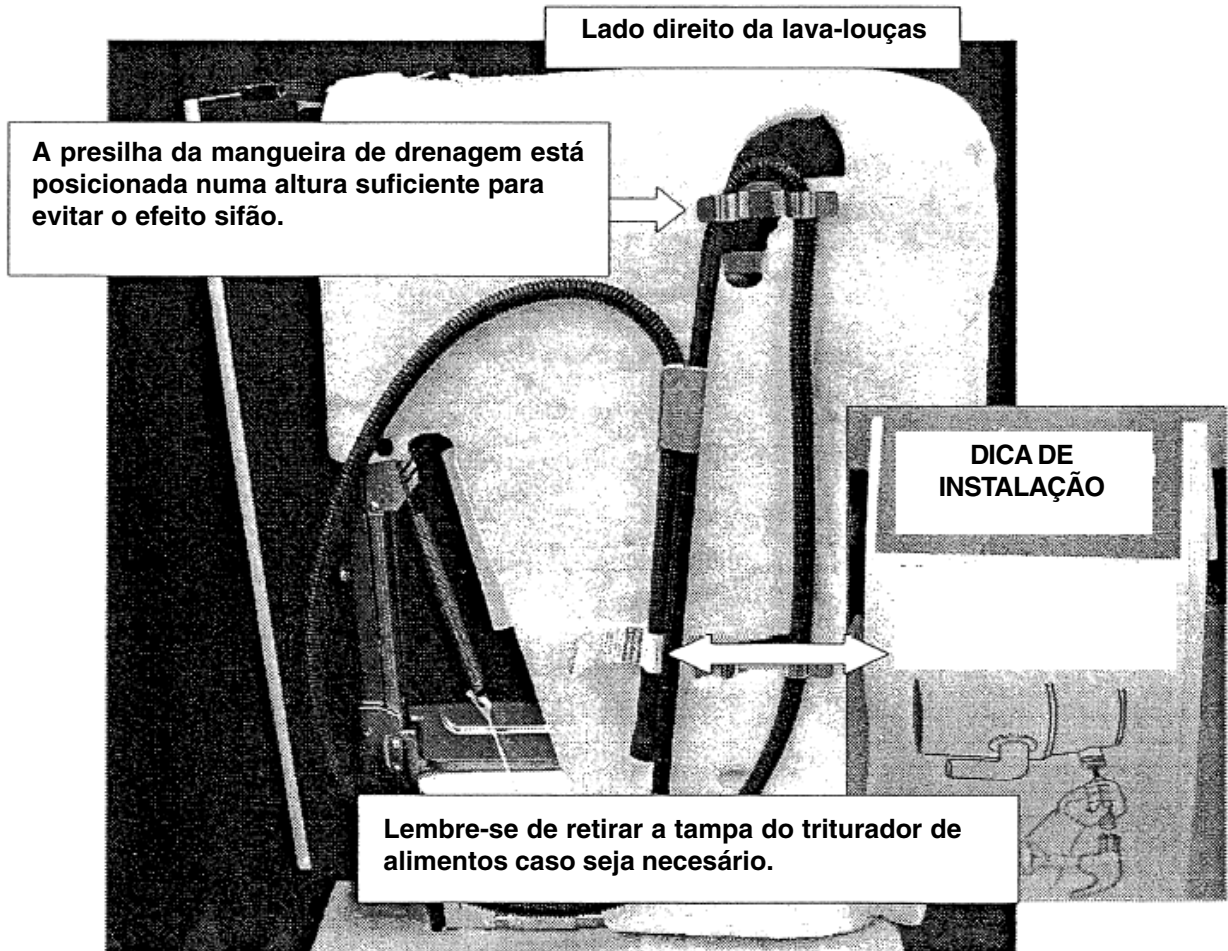
## 5.5 MOLA DA DOBRADIÇA



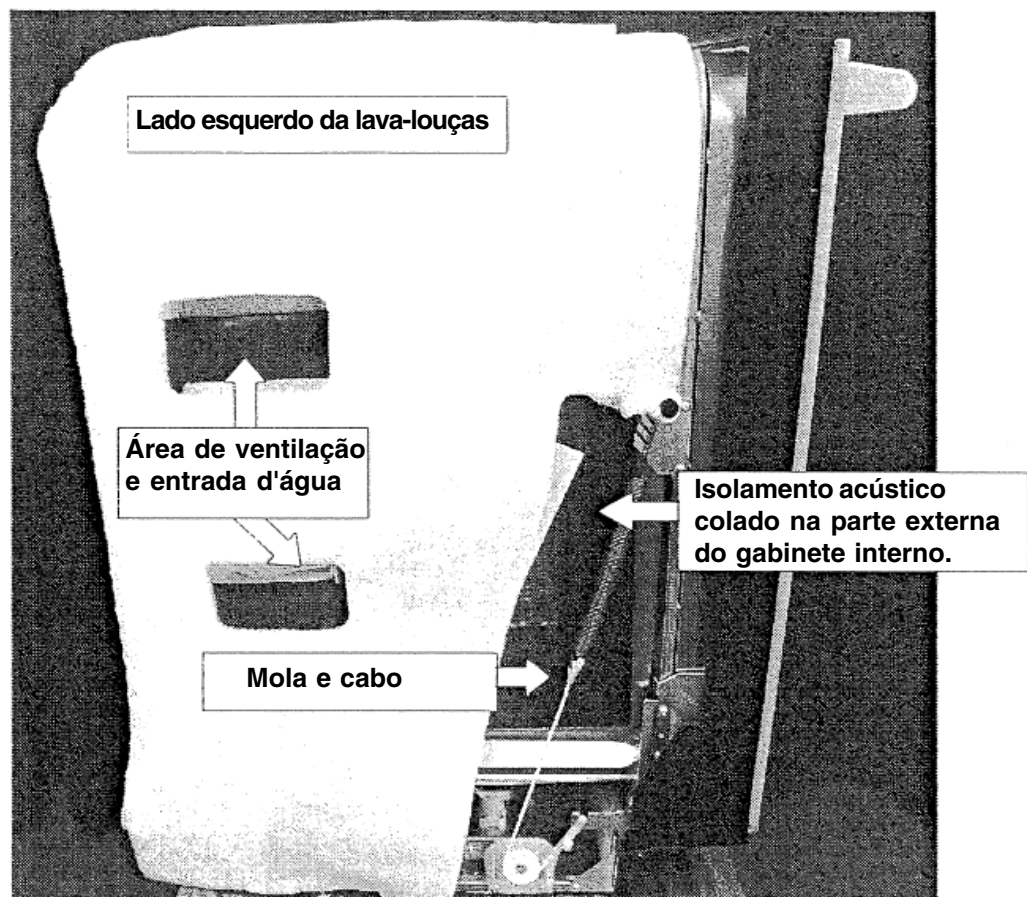
Ajuste da tensão:  
A lava-louças sai de fábrica com a mola na posição de tensão máxima.



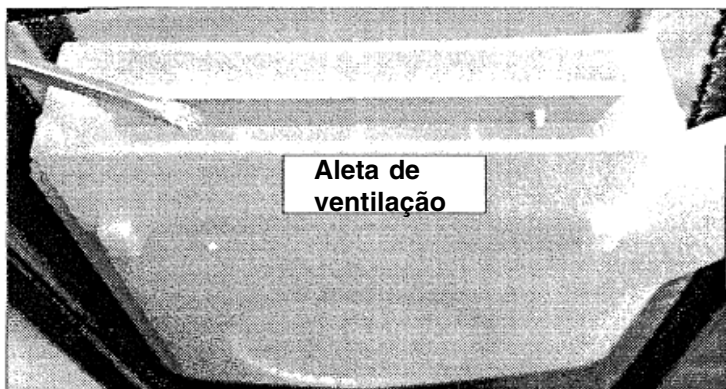
## 5.6 MANGUEIRA DE DRENAGEM



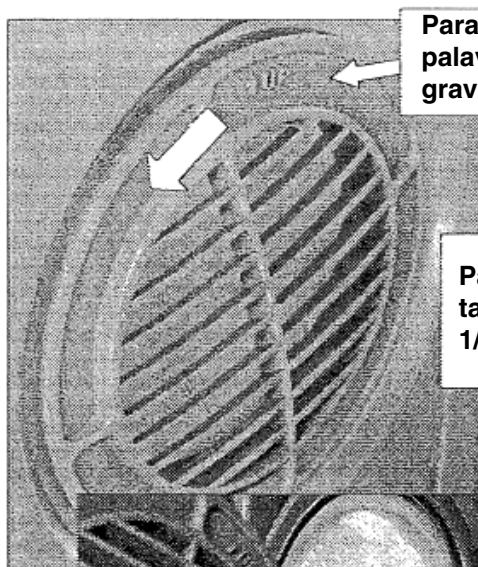
## 5.7 LADO ESQUERDO DA LAVA-LOUÇAS



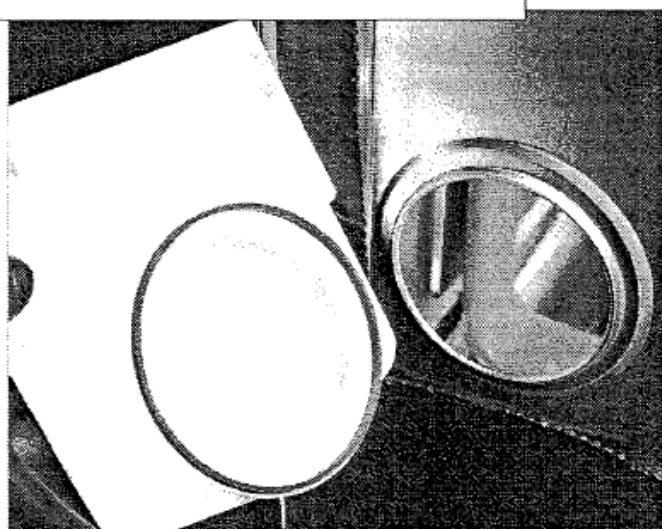
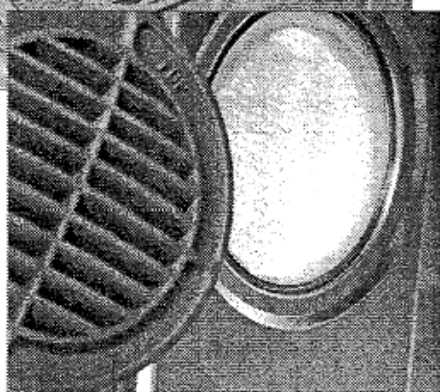
## 5.8 CONJUNTO ENTRADA DE ÁGUA



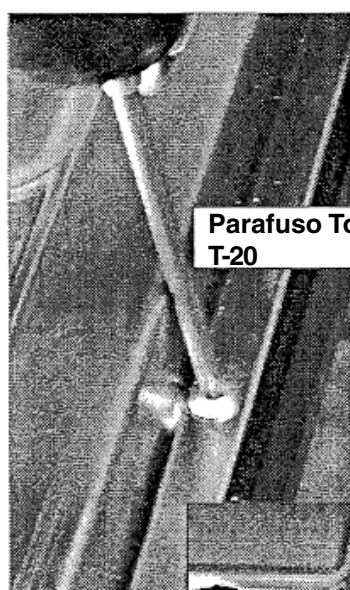
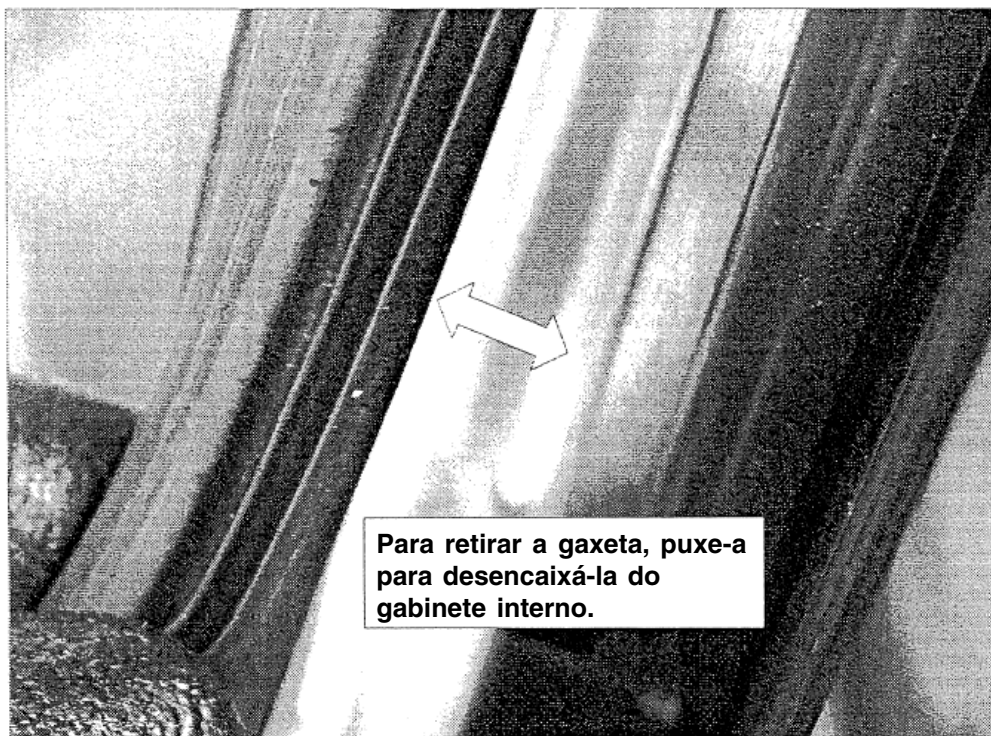
O conjunto entrada de água também é usado como tubo de ventilação.



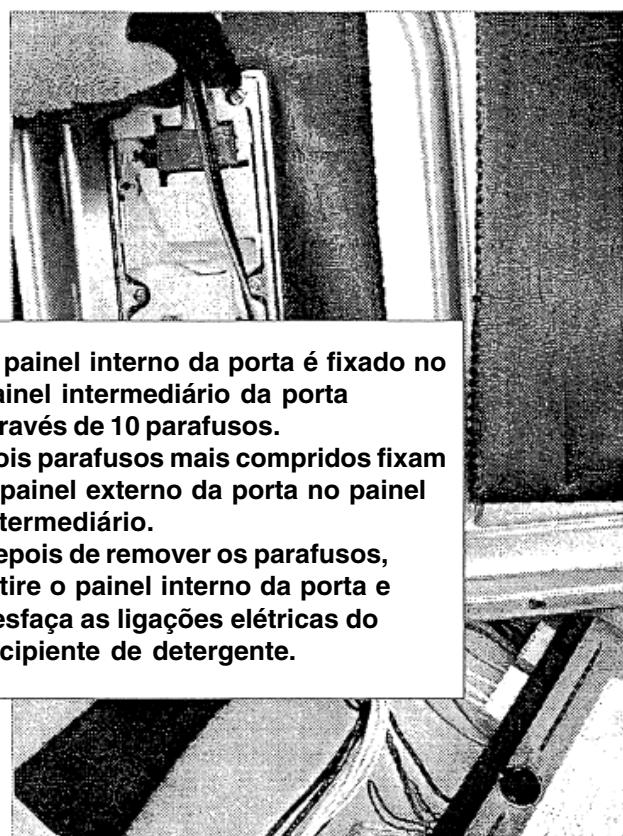
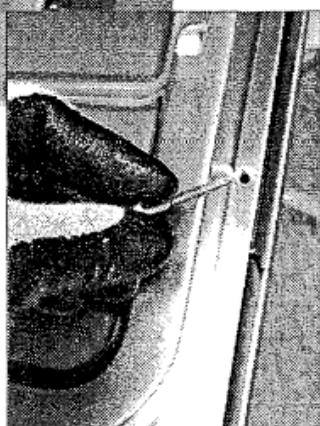
Para remover o conjunto entrada de água gire a tampa no sentido anti-horário aproximadamente 1/8 de volta e retire-a.



## 5.9 CONJUNTO PORTA



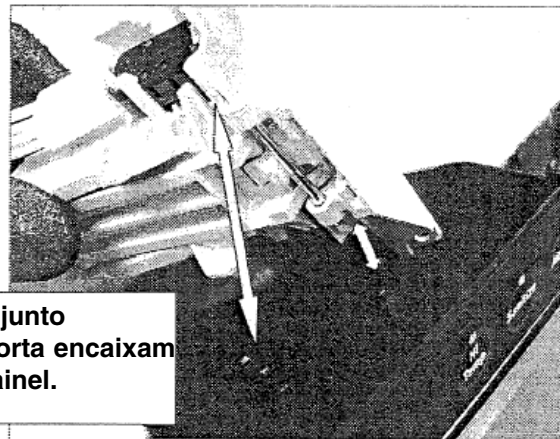
Parafuso Torx  
T-20



O painel interno da porta é fixado no painel intermediário da porta através de 10 parafusos. Dois parafusos mais compridos fixam o painel externo da porta no painel intermediário. Depois de remover os parafusos, retire o painel interno da porta e desfaça as ligações elétricas do recipiente de detergente.

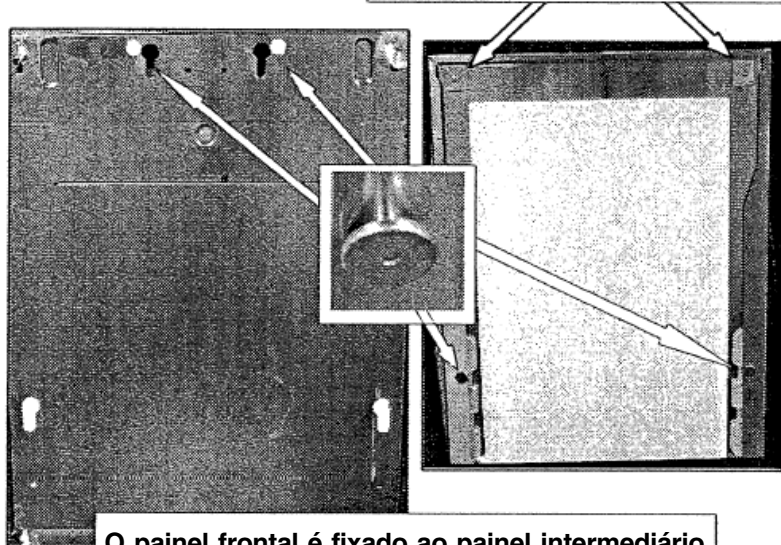


**Os interruptores duplos da porta fornecem um circuito aberto duplo.**

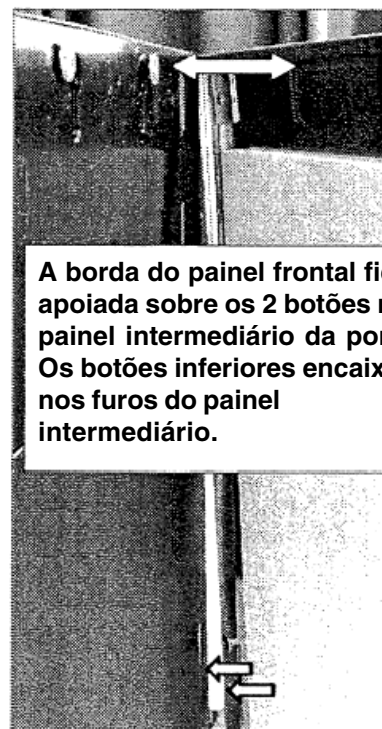


**As travas no conjunto interruptor da porta encaixam nas travas do painel.**

**Retire os 2 parafusos que fixam o puxador da porta no painel externo da porta.**



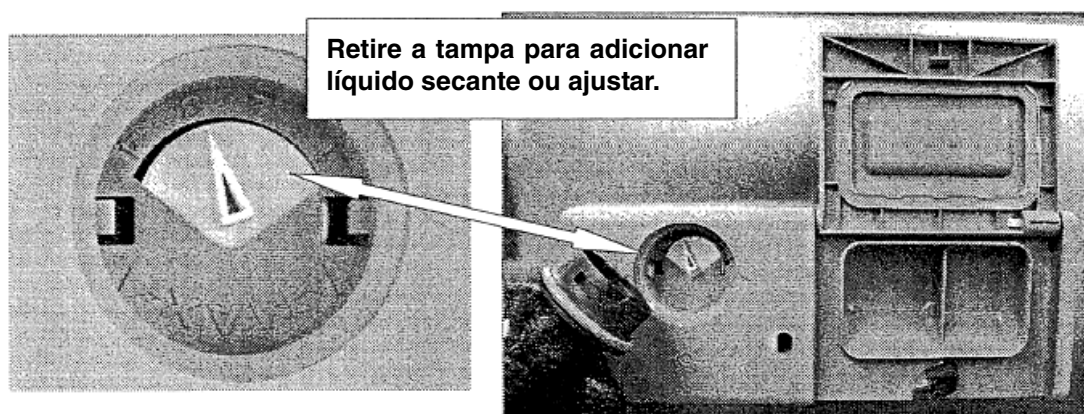
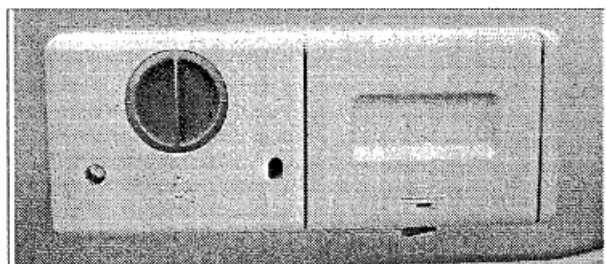
**O painel frontal é fixado ao painel intermediário da porta através de 4 botões metálicos.**



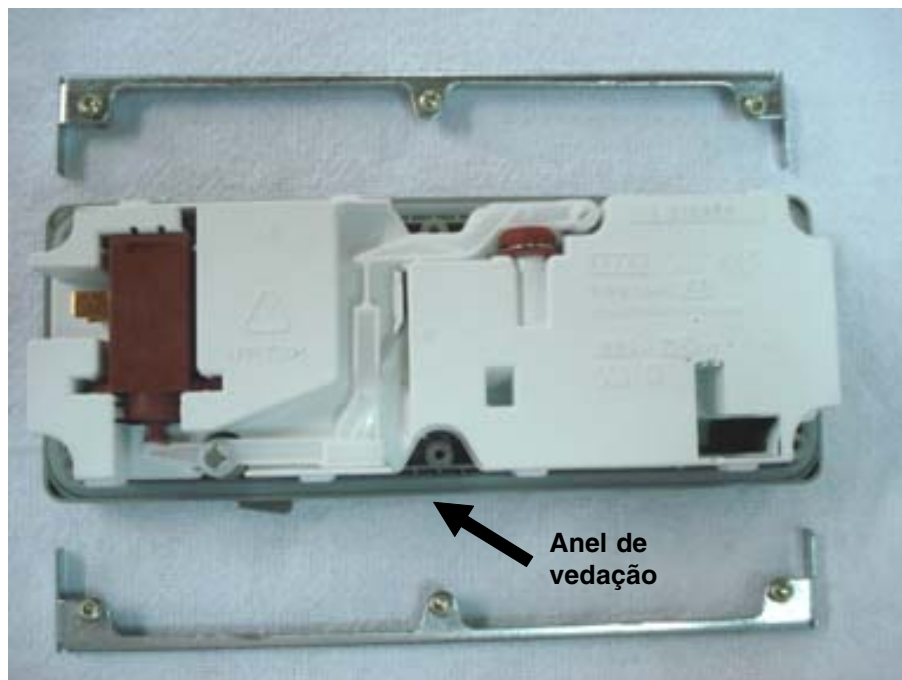
**A borda do painel frontal fica apoiada sobre os 2 botões no painel intermediário da porta. Os botões inferiores encaixam nos furos do painel intermediário.**



## 5.10 CONJUNTO RECIPIENTE

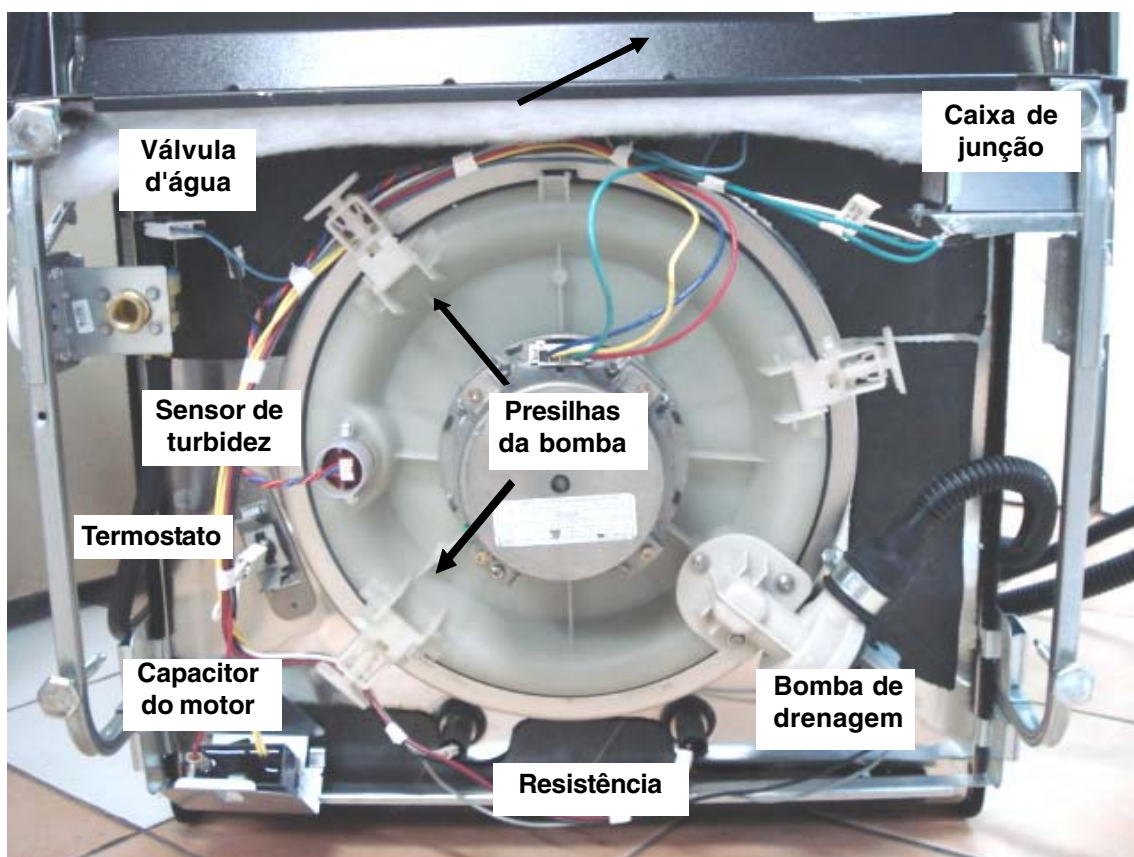


- Conecte um cabo de teste de 120 VAC para energizar o motor e verificar o funcionamento.
- A válvula é fixada ao suporte através de 4 parafusos.
- **Obs.: o motor do recipiente é de 120 VAC.**

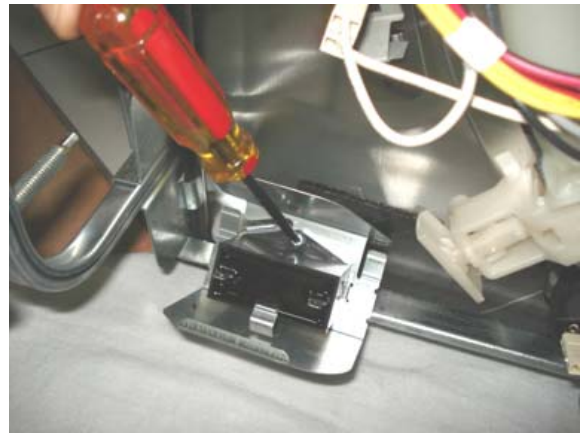


- Retire os 6 parafusos que fixam os dois suportes e retire o recipiente e o anel de vedação.

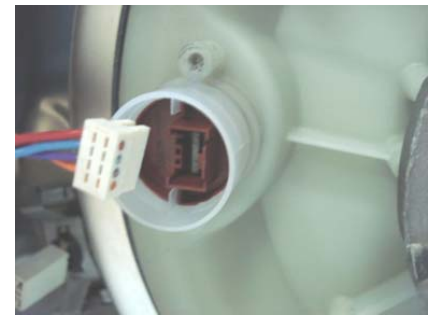
#### 5.11 VÁLVULA DE ENTRADA D'ÁGUA, BOMBA DE DRENAGEM, SENSOR DE TURBIDEZ, RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO, CAPACITOR DO MOTOR E TERMOSTATO DE SEGURANÇA







- Desfaça as ligações elétricas do capacitor.
- Retire o parafuso Torx T-20 que fixa o capacitor do motor e substitua-o por outro com as mesmas especificações (15  $\mu$ F).



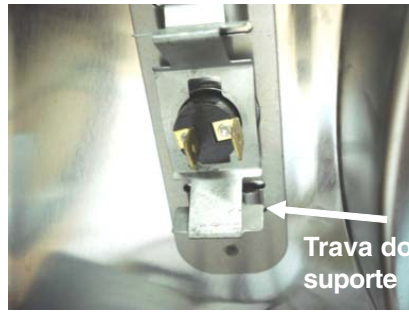
- Retire os 2 parafusos 1/4" que fixam o sensor de sujeira.
- Retire o sensor do alojamento.
- Solte a trava do conector e desfaça as ligações elétricas.



O sensor de turbidez é usado para medir o nível de sujeira na água. É gerado um feixe luminoso entre o transmissor e o receptor. A quantidade de turbidez na água determina a intensidade do raio infravermelho recebido pelo receptor. O receptor envia um sinal para a placa de controle e a placa interpreta os dados recebidos para determinar o nível de sujeira e a duração do ciclo. O sensor de turbidez possui um termistor que monitora a temperatura da água.

- Retire um parafuso 1/4" e solte o outro para remover o conjunto válvula d'água.
- A válvula é fixada ao suporte através de 4 parafusos.
- **Obs.: a resistência da válvula é de aproximadamente 1100 Ohms.**





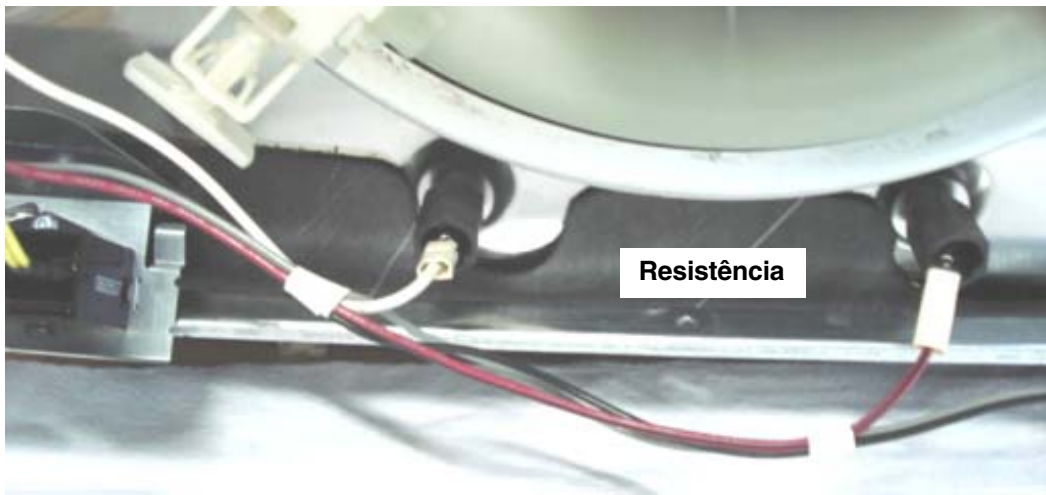
- Solte o conector do termostato.
- Desencaixe o suporte metálico do termostato da presilha de fixação.
- **Obs.: o termostato de segurança abre a 73°C e fecha a 65°C.**



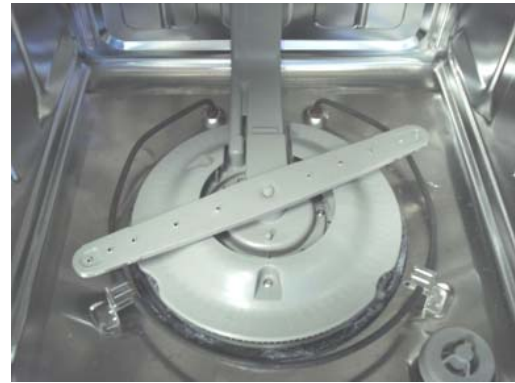
- Retire os 3 parafusos Torx T-20 que fixam a bomba de drenagem.
- Retire o conjunto bomba de drenagem.
- **Obs.: especificações do motor da bomba de drenagem - 120 VAC / 45 W / 25Ohms (aprox.)**



- Retire o parafuso 1/4" que fixa a abraçadeira e solte a mangueira.
- Verifique a válvula.



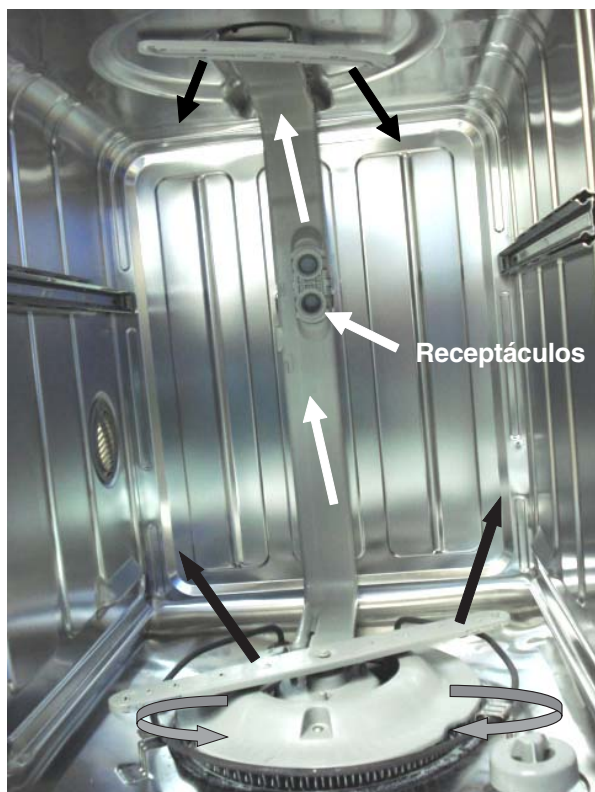
**Obs.: Especificações da resistência de aquecimento:**  
**650Watts no ar**  
**830 Watts na água**  
**Resistência de aprox. 25 Ohms**



- Para substituir a resistência, primeiro desfaça as ligações elétricas.
- Retire as porcas 3/4".
- Levante a resistência para retirá-la.

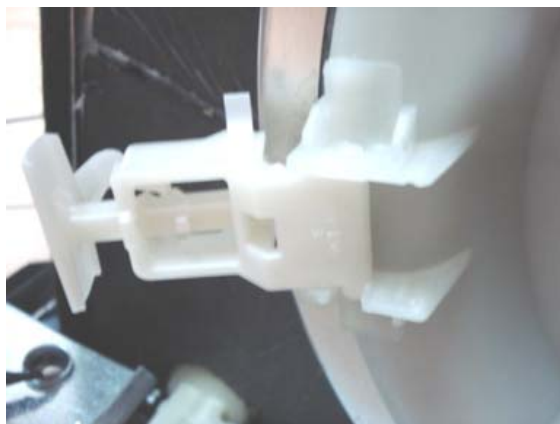
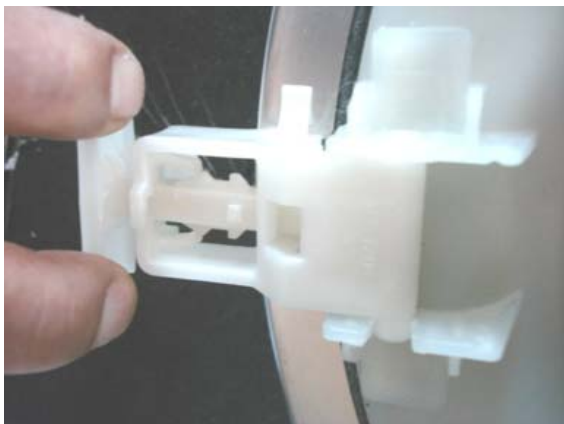


## ESQUEMA DO FLUXO DA ÁGUA

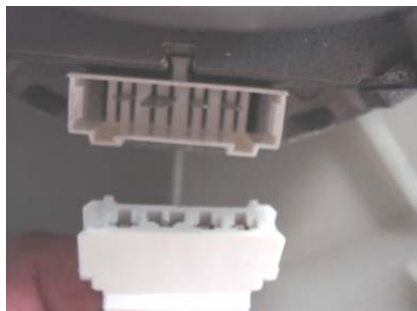


- A bomba força a água para dentro do pulverizador inferior e o tubo de distribuição traseiro.
- O tubo de distribuição envia a água para os pulverizadores superior e intermediário.
- O tubo do pulverizador intermediário é conectado ao cesto superior.
- Existem dois receptáculos no tubo de distribuição para o encaixe do tubo, dependendo do ajuste do cesto.

## 5.12 REMOÇÃO E REPARO DO CONJUNTO BOMBA DE DRENAGEM



- O conjunto bomba é fixado através de 3 presilhas. Para destravar, puxe as presilhas e desencaixe-as.



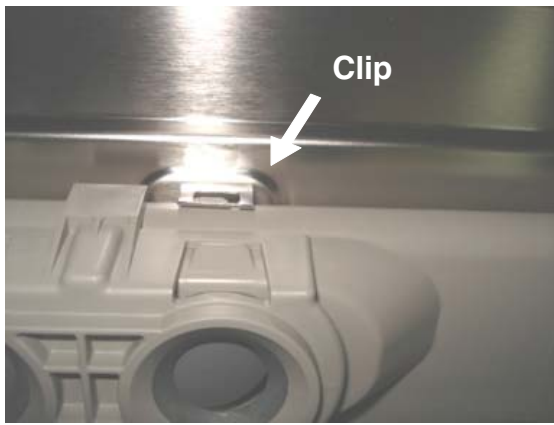
- Desfaça as ligações elétricas do sensor de turbidez, do motor e da bomba de drenagem.



- Solte a abraçadeira da mangueira e retire a mangueira.



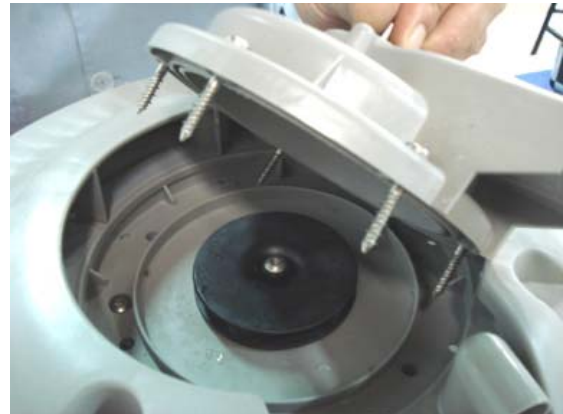
- Pela parte interna da lava-louças, com a ajuda de um alicate retire o pulverizador inferior.



- Solte os dois clips que fixam o tubo de distribuição às presilhas do gabinete interno e desencaixe o tubo das presilhas.
- Puxe para baixo a parte superior do tubo de distribuição enquanto empurra a extremidade inferior do tubo para fora do conjunto bomba.

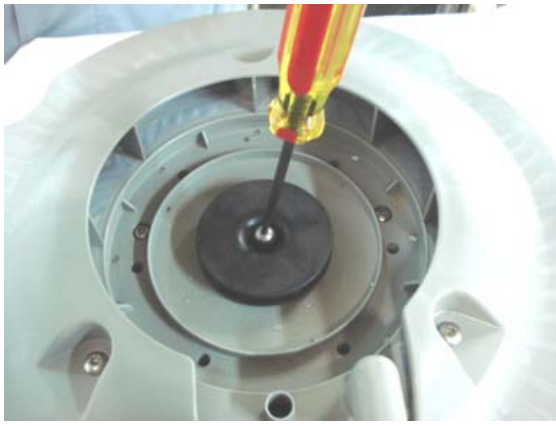


- Levante o conjunto bomba.
- A gaxeta fica encaixada na borda do alojamento da bomba.

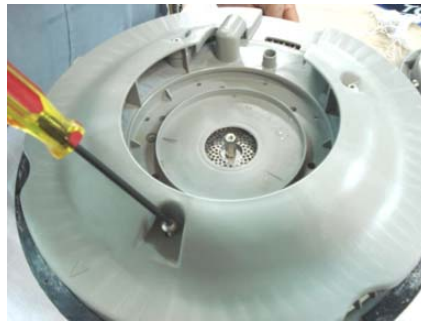


- Retire os 6 parafusos Torx T-20 que fixam o difusor.





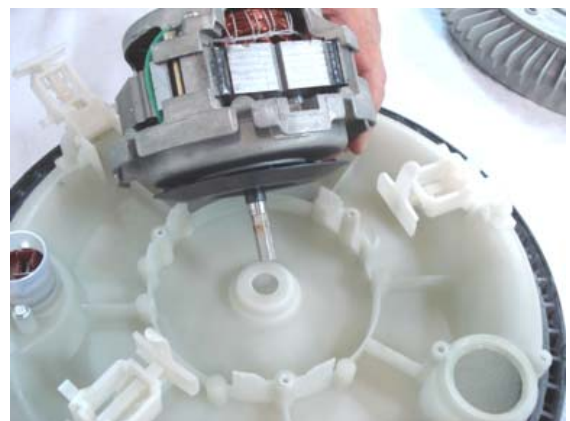
- Retire o parafuso Torx T-20 que fixa o rotor.



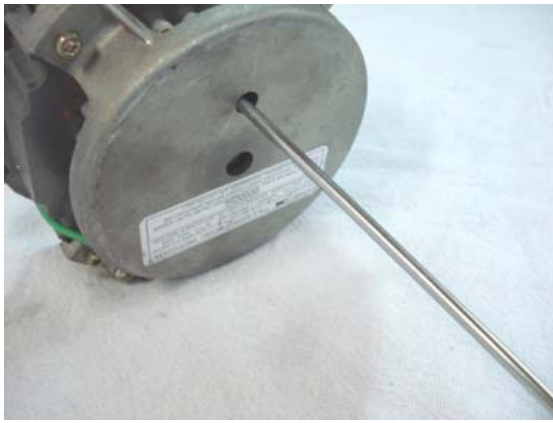
- Retire os 2 parafusos Torx T-20 do alojamento superior da bomba.
- Retire os 3 parafusos Torx T-20 e retire a tampa da bomba.



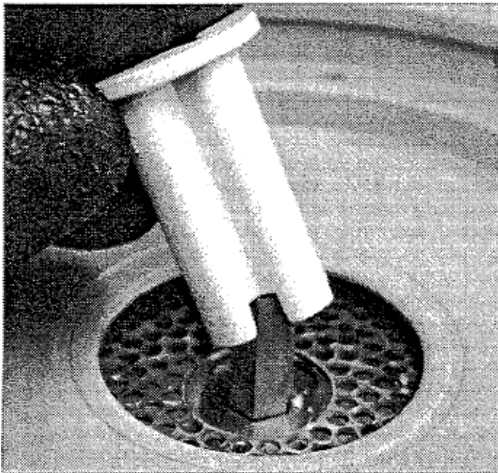
- Retire a lâmina do pulsador e a vedação.



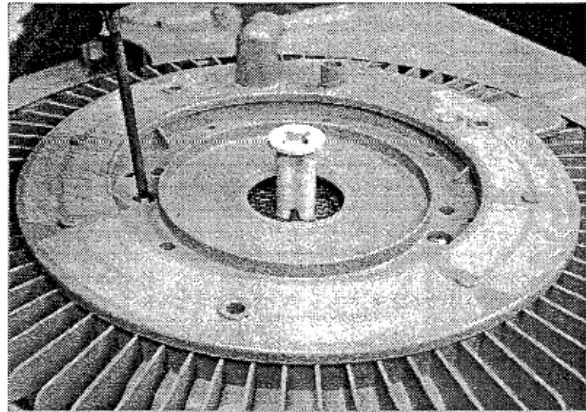
- Para remover o motor, retire os 3 parafusos de fixação.
- Levante o motor.



- Para remover a bucha do motor, insira a ponta de uma chave de fenda dentro do motor para travá-lo e desrosqueie a bucha.



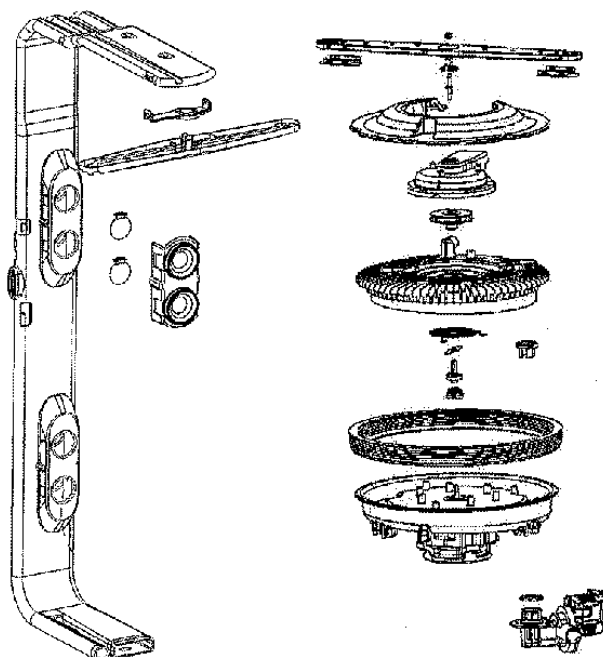
Para centralizar o conjunto durante a montagem, use a ferramenta de centralização do eixo do motor, fornecida com o Kit Vedação Pulsador (código 04452061).





## 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS COMPONENTES

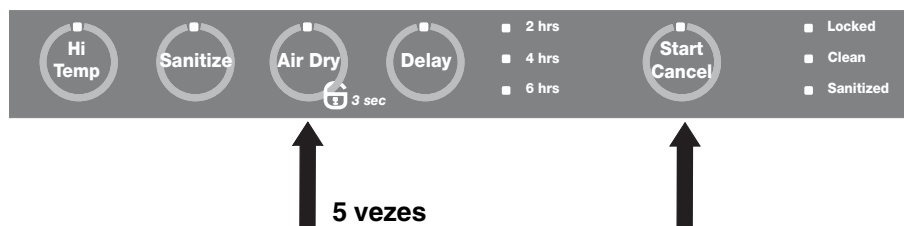
ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES	
Motor de Lavagem	Motor de 1/3 HP / 120V / 60 Hz / 3,2A / 3250 rpm
	Potência 285 Watts
	Potência de partida 1115 Watts
Válvula d'água	120V / 60 Hz / 7 Watts
	4,28 +/- 10 l/min a 20 - 120 psi (14 - 84 mca)
Resistência de aquecimento	120V / 60 Hz
	650 Watts +/- 5% no ar 830 Watts +/- 5% na água a 32°C
Termostato de segurança	Interruptor terminal um pólo/um alcance 1/4"
	Fecha a 65°C +/- 3,9°C Abre a 73,3°C +/- 2,3°C
Termistor	Resistência e tolerância:
	10kΩ +/-3% a 25°C e 2,4kΩ +/- 6,5% a 60°C
Motor do recipiente de detergente e líquido secante	120V Serviço adicional com 1/4" de atuação Percurso dentro de 90 segundos
Capacitor do motor	300V / 50-60Hz
	85°C / 15 μF + 10% / -5%
Bomba de drenagem	45 Watts / 250 Ohms



## 7. FUNÇÕES ESPECIAIS DA PLACA DE CONTROLE

### 7.1 TESTE FORÇADO DA PLACA

Para iniciar um teste manual, pressione a tecla **Air Dry** 5 vezes e, em seguida, a tecla **Start/Cancel** dentro de 8 segundos.



O led **Normal Wash** piscará 3 vezes indicando que o modo de teste manual está ativo. A tecla específicas irão ligar ou desligar um componentes, conforme tabela abaixo:

Tecla	Função	Led
<i>Hi Temp</i>	Motor de lavagem	<i>Hi Temp</i>
<i>Delay</i>	Válvula de entrada d'água	<i>Delay</i>
<i>Air Dry</i>	Resistência de aquecimento	<i>Air Dry</i>
<i>Normal</i>	1ª vez que é pressionada	<i>Heavy Wash</i>
	2ª vez que é pressionada	<i>Normal Wash</i>
	3ª vez que é pressionada	<i>China Crystal</i>

O teste será cancelado depois de 120 segundos que a última tecla foi pressionada. Nesse momento, começará a contagem regressiva até que o modo de teste termine, seja cancelado ou outra tecla seja pressionada. Para cancelar o teste, pressione a tecla **Start/Cancel**.

### 7.2 DICAS PARA DIAGNOSTICAR FALHAS

Para verificar o controle, *Leds* e componentes, entre na função **Teste de Serviço** (item 7.4). Se o controle não executar a seqüência conforme descrito e uma falha é detectada, determine qual é a falha de acordo com o procedimento descrito no item 7.4. Para verificar o devido funcionamento dos componentes individualmente, faça o **Teste Manual** de cada um deles. Siga o procedimento descrito no item 7.4 e repare ou substitua o componente caso seja necessário.

### 7.3 CICLO DE LAVAGEM OTIMIZADO

Em casos de reclamações sobre o resultado da lavagem, poderá ser ativado o modo "Ciclo de Lavagem Otimizado". O Modo de Lavagem otimizado é um modo especial desenvolvido para alterar o ciclo de Lavagem Normal, melhorando o resultado da lavagem. Caso o Modo de Lavagem Otimizado tenha sido acionado, não é possível desativá-lo.

Para acionar esse modo nos modelos com display frontal ou na parte superior, mantenha as teclas *Normal Wash* e *Heated Dry* pressionadas por 3 segundos. Para os modelos com outros tipos de display, mantenha as teclas *Heated Dry* e *Hi Temp Wash/Extra Rinse* pressionadas por 3 segundos. Todas as luzes do display acenderão momentaneamente para confirmar que o modo foi acionado.

## 10. FUNÇÃO TESTE DE SERVIÇO

Esta função permite verificar o funcionamento de todos os componentes da lava-louças através de uma seqüência de acionamentos dos componentes do produto pela placa eletrônica.

Para iniciar o Modo de Teste de Serviço, pressione a tecla *Air Dry* 6 vezes e, em seguida, pressione a tecla *Start* dentro de 8 segundos. Esse teste deve ser executado com água limpa para garantir o funcionamento correto do sensor.



Os componentes serão acionados na seguinte seqüência:

<b>SEGUNDOS</b>	<b>FUNÇÕES/CARGAS ATIVAS</b>
106	Válvula d'água
5	Verificação do termistor/Verificação e calibragem do sensor de turbidez - as cargas estão inativas
120	Motor de lavagem/Motor do recipiente de detergente
180	Motor de lavagem/Resistência de aquecimento
120	Bomba de drenagem
4	Válvula d'água

O tempo para a verificação e calibragem do sensor de turbidez pode variar um pouco.

O Teste de Serviço não será repetido. O *led Heavy Wash* irá piscar durante o modo de teste. Todas as luzes indicadoras (exceto a *Heavy Wash*) ficarão acesas. Se a porta da lava-louças for aberta durante o teste, a seqüência de teste pára e só continua depois que a porta é fechada. Para cancelar o teste, pressione a tecla *Start/Cancel*.

A placa de controle foi desenvolvida para testar o sensor, a memória e o motor. Caso seja detectada alguma falha durante o Modo de Teste de Serviço, o teste será cancelado a qualquer momento depois que a corrente do motor for verificada e 2 ou mais *leds* começarão a piscar. Será executada uma verificação da memória/software logo depois que o teste é iniciado. Se o *led (Delay/Delay 2 hr)* e um dos *leds* abaixo acenderem indicam as seguintes falhas:

*Led Hi Temp* - falha no sensor de turbidez

*Heavy Wash* - falha no termistor

*Normal Wash* - motor com alta corrente

*China/Crystal Wash* - motor com baixa corrente

*Air/No Heat Dry* - falha no software

#### 7.4.1 Leituras de Resistência Ôhmica na Membrana pata todos os modelos (verificação de falhas nos botões do painel)

Se o interruptor não estiver pressionado o resultado da medição deve ser um circuito aberto.

Se o interruptor estiver pressionado, a leitura será 10Ω.

	<b>CONECTOR</b>	<b>MEÇA ENTRE:</b>
<i>Heavy Wash</i>	J1	Pino 9 - Pino 5
<i>Normal Wash</i>	J1	Pino 9 - Pino 6
<i>China Crystal</i>	J1	Pino 9 - Pino 7
<i>Rinse Only</i>	J1	Pino 9 - Pino 8
<i>Auto</i>	J1	Pino 10 - Pino 5
<i>Air/No Heat Dry</i>	J1	Pino 11 - Pino 5
<i>Sanitize</i>	J1	Pino 11 - Pino 6
<i>Hi Temp</i>	J1	Pino 11 - Pino 8

J1 e J3 são conectores da placa do painel membrana.

## 7.4.2 Leituras de Resistência Ôhmica na Membrana para modelos com controle frontal ou na parte superior

	<i>CONECTOR</i>	<i>MEÇA ENTRE:</i>
<i>Short/Quick*</i>	J1	Pino 12 - Pino 5
<i>Delay Start*</i>	J1	Pino 11 - Pino 7
<i>China Crystal*</i>	J1	Pino 9 - Pino 7
<i>Modelo Jumper ID*</i>	J1	Pino 12 - Pino 8
<i>Modelo Jumper ID*</i>	J1	Pino 12 - Pino 6
<i>Start/Cancel</i>	J3	Pino 9 - Pino 5
<i>Favorite Cycle*</i>	J3	Pino 9 - Pino 6

## 7.4.3 Leituras de Resistência Ôhmica na Membrana somente para modelos com controle na parte superior

	<i>CONECTOR</i>	<i>MEÇA ENTRE:</i>
<i>Short/Quick*</i>	J1	Pino 12 - Pino 5
<i>Modelo Jumper ID*</i>	J1	Pino 12 - Pino 6
<i>Modelo Jumper ID*</i>	J1	Pino 12 - Pino 7
<i>Start/Cancel</i>	J1	Pino 13 - Pino 12
<i>Delay*</i>	J1	Pino 12 - Pino 14

Se o interruptor não estiver pressionado o resultado da medição deve ser um circuito aberto.

Se o interruptor estiver pressionado, a leitura será 10Ω.

\* Nos modelos selecionados

## 7.4.4 Leitura das cargas

	<i>MEÇA ENTRE:</i>	<i>RESULTADO:</i>
Resistência <sup>1</sup>	ST1 (Resistência) - ST11 (Neutro Dlb)	16Ω
Motor de lavagem	ST5 (Comum do motor) - ST8 (principal do motor)	3 a 4Ω
Bomba de drenagem	ST6 (Drenagem) - ST4 (Linha Dlb)	25Ω
Motor do recipiente	J6 Pino 3 (Recipiente) - ST4 (Linha Dlb)	2kΩ
Válvula d'água <sup>2</sup>	J6 Pino 4 (Int) - ST4 (Linha Dlb)	1,1kΩ
Termistor	J5 Pino 1 (Temperatura) - J5 Pino 4 (Neutro)	Ver informação do componente

### **Notas:**

- 1 Esse valor supõe que o termostato de segurança está fechado.
- 2 Esse valor supõe que o interruptor do flutuador está fechado.
- 3 Os valores são aproximados.

## **ELECTROLUX DO BRASIL S.A**

### **Customer Service**

Elaboração: Engenharia de Serviços  
Julho/2007  
Revisão 0

Rua Ministro Gabriel Passos, 360  
Guabirota CEP 81520-900  
Curitiba Paraná Brasil  
Tel: (0XX41) 3371-7000

